



VII Colóquio Internacional São Cristóvão/SE/Brasil  
"Educação e Contemporaneidade" 19 a 21 de setembro de 2013  
ISSN 1982-3657



## **OS CURSOS DE QUÍMICA LICENCIATURA DA UFS: UMA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DE CURSO PROPORCIONADAS AOS GRADUANDOS**

Alan Walerry dos Santos<sup>(1)</sup>

Gidarley Santana Rodrigues<sup>(2)</sup>

Jacqueline Lima da Silva<sup>(3)</sup>

Eixo Temático: Formação de Professores. Memória e Narrativas

### **RESUMO**

O presente trabalho tem como objetivo apresentar e discutir os principais aspectos referentes às condições de oferta de curso oferecidas aos licenciandos em Química da Universidade Federal de Sergipe (UFS) nas duas modalidades de ensino, Ensino a Distância (EaD) e Ensino Presencial (EP). Utilizou-se como instrumento para coleta dados o questionário. Por meio da análise dos dados, podemos afirmar que quanto às condições físicas e pedagógicas oferecidas aos alunos do EP e do EaD, estas diferem sobre maneira no tocante ao acesso a livros e materiais didáticos e no que se refere a oportunidade de realização de atividades práticas. Observou-se que os graduandos do EaD apresentam-se em desigualdade em relação aos discentes da modalidade EP, pois o acesso a exemplares e materiais didáticos, bem como a experimentação encontram-se insuficientes.

**Palavras-chave:** Ensino a Distância. Ensino Presencial. Condições de oferta de curso.

### **ABSTRACT**

The present work has as goal present and to argue the main referring aspects to the course offer terms offered to student in Chemistry of the Federal University of Sergipe (UFS) in the two teaching modalities, Teaching the Distance (EaD) and Learning Classroom (EP). It used as instrument for collection of given the questionnaire. By means of the data analysis, we can affirm that regarding the physical and pedagogical terms offered to the students of EP and of EaD, these differ about way concerning the access for books and didactic materials and with regard to activities practices accomplishment opportunity. That EaD of student was observed they present in inequality regarding pupil of the modality EP, because the access for copies and didactic materials, as well as the experimentation, meet insufficient.

**Keywords:** Distance Learning. Learning Classroom. Course offer terms.

(1)Graduado em Física Licenciatura - UFS. Graduando em Medicina - UFS. Email: a.walerry.s@bol.com.br

(2)Graduanda em Química Licenciatura - UFS. Email: gidarley@hotmail.com

(3)Graduada em Química Licenciatura - UFS. Mestre em Ensino de Ciências e Matemática - UFS. Email: jacqueline.ls@hotmail.com

## **INTRODUÇÃO**

O artigo consiste em um recorte de um trabalho mais amplo, citamos assim uma Dissertação, no qual os pontos levantados e analisados eram as características socioeconômicas e as condições de oferta de curso dos graduandos em Química Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe (UFS) nas modalidades de ensino Presencial e a Distância. Por se tratar de um retalhe, trataremos nessa oportunidade de dados e discussões acerca das condições de oferta de curso oferecidas aos licenciandos em Química da UFS.

O presente trabalho tem como meta apresentar e discutir os dados alcançados, por meio de pesquisa, no que se refere às condições de oferta de curso proporcionadas aos graduandos em Química Licenciatura dos *Campi* Prof. Alberto Carvalho - Itabaiana/SE e Prof. José Aloísio de Campos - São Cristóvão/SE, bem como dos alunos do referido curso na modalidade de ensino a Distância.

O problema da pesquisa reside no levantamento e na análise das principais condições oferecidas pela instituição aos graduandos em Química Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe. Elencamos os questionamentos que se fazem necessários para o esboço da problemática do trabalho de pesquisa.

- Serão as condições de oferta dos cursos de Química Licenciatura da UFS adequadas aos licenciandos
- A expansão das Instituições de Ensino Superior no Brasil e em particular em Sergipe - levando-se em consideração os setores Público e Privado - acarreta em "benefícios ou prejuízos" na formação acadêmica dos alunos

Levando-se em consideração a problemática do trabalho de pesquisa, podemos estabelecer algumas proposições que aclaram as indagações surgidas ao longo do processo investigativo.

- As condições de oferta dos cursos têm influência sobre o aprendizado, sobre a motivação, bem como sobre o nível de satisfação dos alunos durante o processo de ensino-aprendizagem.
- A expansão das Instituições de Ensino Superior - Universidades, Faculdades e Institutos, públicos ou particulares - leva a uma inclusão social e, por conseguinte a uma melhoria das condições sociais, econômicas e culturais de determinada localidade.
- O aumento na oferta de vagas no Ensino Superior, sem que haja um planejamento preciso, gera uma sobrecarga de trabalho aos professores e esbarra em péssimas condições físicas e materiais dos estabelecimentos de ensino.

Para diversos estudiosos (Mamedio, 2011; Moore & Kearsley, 2007) o estudante é figura central do processo de ensino-aprendizagem e o curso deve ser desenhado visando a otimização do seu desempenho. Portanto, uma das principais regras para o sucesso de um programa educacional é o conhecimento do público-alvo. Quem é o aluno Quais as suas expectativas Que desafios ele enfrenta no que se refere à temática desenvolvida no curso

Em suma, a interrogação que surge e resume a problemática levantada é a seguinte: Por que é importante a compreensão das características inerentes a cada aluno, bem como a elaboração de esboço do perfil dos estudantes

Diante de tais perspectivas surge a necessidade de se investigar e discutir o perfil dos alunos de Química Licenciatura da UFS nas modalidades EP e EaD e as condições de oferta de curso oferecidas

disponibilizadas aos estudantes, tendo em vista a abrangência inerente à Educação a Distância e a relativa complexidade inerente ao curso da referida disciplina.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa constitui-se em dois momentos, a saber: um momento no qual por meio de revisão de literatura buscou-se elencar os principais tópicos a serem utilizados e analisados na elaboração de um perfil socioeconômico de determinado grupo, e outro no que diz respeito ao levantamento e discussão de dados em meio ao grupo pesquisado.

Utilizou-se como instrumento para coleta de dados o questionário com perguntas abertas e fechadas, sendo os sujeitos da pesquisa alunos do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Sergipe nas modalidades de ensino EaD e EP. Conseguimos aplicar o questionário a 47 (quarenta e sete) alunos do curso na modalidade presencial nos dois *Campi* - *Campus* Prof. Alberto Carvalho e *Campus* Prof. José Aloísio de Campos - sendo que desses quarenta e sete, 09 (nove) eram formandos e 38 (trinta e oito) estavam em períodos iniciais e intermediários do curso. Para a modalidade EaD, conseguimos obter respostas de 13 (treze) estudantes dos nove polos, sendo que desses, 03 (três) eram formandos do polo de Estância e 10 (dez) cursavam semestres letivos intermediários. Destacamos aqui, que o questionário foi enviado por email para 95 (noventa e cinco) graduandos da modalidade a distância.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Processo de ensino-aprendizagem: uma análise de variáveis investigadas ao longo do trabalho de pesquisa**

Diversas são as variáveis que interferem de maneira direta ou indireta no processo de ensino-aprendizagem. Considerando que cada aluno possui sua própria forma de aprendizagem, considerando ainda que as condições físicas e materiais oferecidas aos envolvidos diretamente no processo – estudantes, professores e no EaD, acrescenta-se ainda os tutores – devem ser suficientemente adequadas para o desenvolvimento cognitivo do alunado, podemos afirmar que dentre os fatores que mais causam interferência estão: a relação professor-aluno e tutor-aluno; maneira como se dá o processo avaliativo; a estrutura física e as condições materiais oferecidas, entre outras.

Trataremos aqui de aspectos voltados à avaliação nas duas modalidades de ensino nas quais o curso de Química Licenciatura é ofertado, a estrutura física e material dos polos de apoio presencial e da relação entre tutor/aluno e professor/aluno. Outras variáveis também serão analisadas em oportunidades posteriores.

- **A Avaliação:** A avaliação é um ato intrínseco ao processo de ensino-aprendizagem. O ato avaliativo consiste na elaboração e execução de ações por parte dos agentes do processo de ensino – professores e alunos – com o intuito de acompanhar a evolução da aprendizagem e colaborar para o desenvolvimento de habilidades e competências por parte dos estudantes.

Questionamos os professores a respeito de como seriam suas avaliações quanto ao tipo – de forma contínua ou uma única prova ao final de cada unidade – e quanto à realização – individual ou em grupos, nas duas modalidades de ensino. Por meio da análise das respostas, pode-se observar que a maioria afirma utilizar um processo avaliativo contínuo e que variam quanto à realização, ora a avaliação se processa em grupos e ora acontece individualmente.

Embora a maioria dos professores tenha afirmado que suas avaliações aconteçam de forma contínua, alguns alunos quando questionados acerca de quais sugestões poderiam ser feitas a fim melhorar o processo de ensino-aprendizagem no curso de Licenciatura em Química, afirmaram que se necessitaria de

uma revisão no método avaliativo de alguns docentes. A seguir são expressas respostas dos alunos.

Uma norma única de avaliação pelos professores, preocupando-se mais com o que os alunos aprendem do que apenas sejam aprovados (EP 13).

A AD às vezes é muito extensa e não dá tempo para responder todas as questões (EaD 01).

Destacamos que a prática avaliativa deve ser coerente com o discurso dos professores, uma vez que por meio dela o docente revela suas concepções de ensino e de aprendizagem. Afirmamos ainda que tal discurso quase sempre se concretiza na prática.

- **A importância do material didático e dos exemplares para o processo de ensino-aprendizagem: uma análise dos dados obtidos:** Entende-se por material didático todo recurso utilizado para apresentar ao alunado o conjunto de informações de uma determinada área do conhecimento. Em outras palavras, pode-se afirmar que o material didático é construções simbólicas de determinado conhecimento que pode se expressar por meio da televisão, dos livros, do rádio, de meios eletrônicos (CD's e DVD's), internet. O quadro 01 traz algumas respostas dos graduandos no que se refere ao acesso a livros e material didáticos.

**Quadro 01. Respostas dos estudantes no que diz respeito à acessibilidade e disponibilidade de exemplares para os alunos do curso de Licenciatura em Química nas modalidades de ensino Presencial e a Distância**

<b>MEIOS DE ACESSO E DISPONIBILIDADE DE LIVROS</b>	
<b>ENSINO PRESENCIAL</b>	<b>ENSINO A DISTNCIA</b>
Na biblioteca da universidade, mesmo que algumas vezes eles não estejam disponíveis.	Na biblioteca da UFS.
Alguns eu possuo. Outros eu encontro na biblioteca do campus.	Às vezes encontro no polo alguns livros.
Na biblioteca da UFS.	Nunca tem exemplares disponíveis para todos.
A biblioteca não tem volumes que atendam a todos, pois a depender da disciplina faltam livros.	Por causa da modalidade de ensino a distância e por morar longe da biblioteca acabo nunca tendo acesso aos livros.
Na biblioteca a quantidade de livros não satisfaz a demanda.	É muito difícil encontrarmos livros na biblioteca dos polos.
A quantidade de livros na biblioteca em relação a quantidade de pessoas que fazem química é muito pouca.	Nos polos encontramos muito material didático dos quais temos acesso pela plataforma.

FONTE: Dados obtidos por meio da Pesquisa de Campo, 2012.

Questionamos os tutores - presenciais e a distância - e os professores acerca da disponibilidade do material didático impresso para os alunos do EaD, como também o acesso aos livros de referência por parte dos alunos de ambas modalidades. Obtivemos como respostas dos tutores, profissionais no contexto do atual trabalho envolvidos com o Ensino a Distância, que na maioria das vezes o estudante do EaD torna-se prejudicado por conta do atraso na entrega do material didático impresso. Aproximadamente

80% (oitenta por cento) dos tutores que se dispuseram a participar da pesquisa, afirmou que raramente o material didático impresso é disponibilizado no início do período letivo.

Essa precariedade na entrega do material didático impresso pode ser um gerador dos problemas de aprendizagem dos graduandos uma vez que impossibilita o contato entre o aprendiz e o conteúdo a ser aprendido, já que o processo de ensino aprendizagem-aprendizagem na modalidade EaD acontece quase que exclusivamente por meio do material apostilado, de vídeo aulas, de web conferências, de *chats*, etc. É válido ressaltar que alguns alunos não têm computador em casa ou o tem, mas, sem conexão à internet, assim o acesso ao material didático disponível na plataforma MOODLE na página de cada disciplina, bem como na biblioteca virtual do CESAD no formato PDF torna-se uma ação fortuita por parte dos graduandos. As condições socioeconômicas do estudante também possuem grande influência no processo de aprendizagem, como discutimos anteriormente. A não disponibilização ou a entrega do material didático impresso de maneira atrasada faz com que o aluno seja obrigado a fazer a impressão do mesmo e isso acarreta gastos que não maioria das vezes torna-se inviável devido à falta de recursos financeiros.

Entendemos que deveria haver por parte do CESAD um planejamento mais eficaz de logística, a fim de agilizar a entrega e conseqüentemente a disponibilização dos cadernos de aulas para os alunos.

Em se tratando do acesso facilitado aos livros de referência das disciplinas, tanto os tutores quanto os professores afirmaram que os alunos do EaD e do EP da Universidade Federal de Sergipe têm acesso aos exemplares, embora na maioria das vezes precário. Segundo os profissionais, tanto no Ensino Presencial quanto no Ensino a Distância, aos alunos não são ofertados livros em quantidade e em variedade suficiente. Tal precariedade favorece um processo formativo deficiente por parte dos futuros professores, uma vez que impossibilita a procura por informações e acaba desenvolvendo certo grau de desmotivação nos educandos.

- **Acervo das bibliotecas dos polos de apoio presencial:** Dentre as sugestões apresentadas pelos alunos tanto do Ensino Presencial quanto do Ensino a Distância, está a necessidade de disponibilização de exemplares em maior quantidade. Seguem algumas respostas:

Maior interação aluno-professor na sala de aula. E também acesso a livros na biblioteca e internet (EP17)<sup>1</sup>.

Disponibilização de materiais didáticos para os alunos, interação entre aluno e professor (EaD5).

Maior disponibilidade de livros e materiais (EaD3).

Ter mais facilidade no acesso aos livros e os alunos procurarem os docentes extras para tirar dúvidas (EP35).

Disponibilizar mais livros e bolsas para que os alunos possam ter mais tempo de estudar e principalmente melhoria da internet (EaD1).

Maior disponibilidade de livros no acervo (EP1).

- **A experimentação no Ensino de Química:** Outro aspecto tratado na presente pesquisa refere-se à experimentação. Por meio da análise das respostas fornecidas pelos pesquisados – tutores (presenciais e a distância), professores e alunos (da modalidade a distância e da modalidade presencial) – notou-se que é atribuída por parte dos três grupos uma grande importância a prática

experimental no processo de ensino-aprendizagem.

A experimentação, de acordo com os dados levantados ao longo da pesquisa, é um procedimento de grande valia para o processo de ensino-aprendizagem. Professores, alunos do EaD e tutores a distância e presencial citam que embora a prática experimental desperte uma maior motivação e facilite a aprendizagem, as condições oferecidas pela Universidade Federal de Sergipe - em parceria com Estado e Municípios, no caso do Ensino a Distância - para realização de experimentos não estão adequadas as reais necessidades.

É consenso entre os três grupos de pesquisados sobre a inadequação das condições – quantidade e qualidade de equipamentos – dos laboratórios de Química. Seguem algumas afirmações que retratam tal situação.

O número de alunos aumentou muito nos últimos anos, mas a infraestrutura não mudou. Um exemplo claro disso é o número elevado de alunos por turma nas aulas experimentais (Professor A)<sup>2</sup>.

Faltam muitos reagentes e vidrarias, porém vários equipamentos foram adquiridos via Reuni e CT-Infra (Professor B).

Pela falta de materiais (vidrarias, sistemas e reagentes) as práticas são sempre feitas em grupo, o que de certa forma compromete o aprendizado dos alunos (Professor C).

---

<sup>1</sup> Para garantir o anonimato dos alunos, denominaremos os mesmos por números: 1, 2, 3, 4, 5, 6... Utilizamos as letras EP para afirmar que os estudantes são do Ensino Presencial e, EaD para designar os graduandos na modalidade a Distância.

Por meio das respostas apresentadas pelos docentes, percebe-se que devido o crescimento no número de alunos ocorrido nos últimos anos por meio da expansão das universidades públicas, as instalações e quantidade de materiais - instrumentos, reagentes e estrutura física - anteriormente oferecidas, não mais conseguem atender a atual demanda. A discrepância criada entre o número de estudantes e a quantidade de material disponível acarreta em um processo de ensino-aprendizagem precário.

Uma dos itens do módulo de questionário destinado aos alunos solicitou que o estudante indicasse sugestões que proporcionem uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem no curso de Química Licenciatura. Entre as propostas expressas pelos discentes estão à ampliação no número de aulas práticas, a melhoria das condições físicas e materiais dos laboratórios e aperfeiçoamento na prática pedagógica dos docentes.

A ampliação de laboratórios (EP1).

Maior disponibilidade de livros e materiais que permitam mais o uso no laboratório (EP2).

A química deve ser apresentada na prática, o máximo possível

(EP3).

Maior disponibilidade de livros; maior interação com o tutor; laboratórios mais espaçosos e melhor equipados (EaD4).

Disponibilizar mais laboratórios, livros, a interação aluno-professor e vice-versa, acesso a internet (EaD5).

Maior disponibilidade de livros na área de Química.

Laboratórios mais equipados e com segurança (EP6).

Os professores precisam melhorar a forma com que passam o conteúdo (EP30).

Em se tratando das respostas apresentadas pelos tutores e tendo em vista as observações realizadas ao longo das visitas aos polos de apoio presencial, verificamos que na modalidade de ensino a distância a experimentação ainda não se faz tão presente. Nos polos, os laboratórios de Química ainda estão em fase de construção. As aulas práticas para os alunos que fazem o curso a distância acontecem no Departamento de Química situado no *Campus* Prof. José Aloísio de Campos - São Cristóvão/SE.

---

<sup>2</sup>Para garantir o anonimato dos professores, denominaremos os mesmos por letras: A, B, C e D.

Afirmamos que a construção de laboratórios e a disponibilização de materiais em quantidade e, com qualidade, nos polos têm grande urgência haja vista a necessidade de deslocamento dos alunos de seus municípios para o *Campus* em São Cristóvão/SE, como também pelo extremo agendamento em ter que realizar diversas práticas em um só dia.

- **Estrutura física dos Estabelecimentos de Ensino:** Outro fator determinante no processo para o ensino-aprendizagem refere-se às condições estruturais do estabelecimento de ensino. Tal aspecto no presente trabalho de pesquisa foi analisado por meio de observação em *lócus*.

Em se tratando da estrutura física dos *campi* da UFS situados em São Cristóvão/SE e em Itabaiana/SE, pode-se afirmar que ambos apresentam deficiências em sua estruturação. Vale considerar que devido ao aumento da quantidade de alunos, motivado pela expansão das universidades públicas, as instalações dos laboratórios de Química tornaram-se inadequadas, pois não conseguem acomodar o elevado número de estudantes por turma.

Quando se trata da estrutura física oferecida pelo Ensino a Distância, estamos falando da composição dos polos de apoio presencial. Afirmamos anteriormente que a Universidade Aberta do Brasil (UAB) é um consórcio de Instituições Públicas de Ensino Superior, sendo assim, a UAB não é uma universidade propriamente dita, mas sim uma parceria firmada entre as três esferas de Governo juntamente com as Universidades Públicas. Segundo Alves (2009), a UAB não é aberta, uma vez que não possui os princípios norteadores desse tipo de sistema.

Vale citar o que consta no documento que relata a criação e o funcionamento da Open University: "O termo 'aberta' se aplica à nova universidade em vários sentidos. Primeiramente no

sentido social, pois se dirige a todas as classes sociais, permitindo que as pessoas possam completar seus estudos em suas próprias casas sem exigência de frequência às aulas, a não ser uma ou duas semanas por ano. Em segundo lugar, do ponto de vista pedagógico, na medida em que a matrícula na universidade está aberta a todo indivíduo, maior de 21 anos, independente da apresentação de certificado de instrução anterior e de qualquer exame de admissão. Finalmente, ela se chama 'aberta' no sentido de que seus cursos, pelo rádio e pela televisão, estão abertos ao interesse e à apreciação do público em geral (ALVES, 2009, p. 12).

Por ser formada por um consórcio, é fundamental que a UAB garanta a infraestrutura necessária para a implantação e manutenção dos polos de apoio presencial. A adequação dos polos é de extrema importância uma vez que estes são a base da modalidade de ensino a distância.

A estrutura física do polo de apoio - que fica a cargo do Poder Municipal - é compartilhada por todos os estudantes dos diversos cursos oferecidos pelo CESAD e por outros centros de Ensino a Distância. É fundamental que o polo possa oferecer todos os recursos necessários ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, incluindo laboratórios de informática e de ciências, biblioteca, salas de aula, etc.

Durante as visitas aos nove polos de apoio presencial nos quais o curso de Licenciatura em Química é ofertado pelo CESAD, verificamos que a estrutura física da maioria dos estabelecimentos não oferece ao alunado condições consideravelmente adequadas.

Vale aqui lembrar que o sistema UAB é uma parceria firmada entre União, Estados e Municípios, cada uma dessas esferas tem funções a ser desempenhadas. A estrutura física do polo fica a cargo do Poder Municipal, ou seja, cada município deve oferecer aos graduandos um local específico e adequado para realização de atividades experimentais, para aplicação de provas e a disponibilização de um espaço para pesquisa e estudo. Ao Governo Estadual cabe a disponibilização de material didático e à União a contratação de pessoal (professores, tutores e gestores).

Percebe-se que para o bom funcionamento de um polo, deve haver uma parceria entre as três esferas de poder, União, Estado e Município, cada uma arcando com seus deveres. Durante as visitas realizadas aos polos, pode-se observar que em alguns polos de apoio as condições físicas e materiais não são suficientes para proporcionar um processo de ensino-aprendizagem eficaz.

Pode-se observar que os laboratórios de ciências - laboratórios de Biologia, de Física e de Química - ainda estão em fase em instalação, onde acaba impedindo a realização de práticas experimentais naqueles locais, tendo o estudante que se deslocar para o *Campus* Prof. José Aloísio de Campos - São Cristóvão/SE, dificultando a aprendizagem e acarretando em uma sobrecarga de trabalho para os docentes. Não obstante, os experimentos no EaD poderiam ser desenvolvidos por meio de simuladores, porém tais recursos são, na maioria das vezes, de alto custo financeiro e geralmente não proporciona a participação ativa do aluno.

Em se tratando dos laboratórios de informática, notamos que estes possuem computadores em quantidade suficiente, porém o acesso à internet em alguns polos é bastante precário. Essa precariedade na conexão gera grandes obstáculos tanto para os alunos como também para os tutores e professores.

Problemas na conexão à internet e com as ferramentas de gestão do conteúdo (MOODLE) são citados pelos professores e pelos tutores como um dos que mais dificultam o contato com os alunos no EaD.

Para a maioria dos alunos, os principais empecilhos para o desenvolvimento da aprendizagem são a

dificuldade intrínseca no próprio curso de Química, por esse fazer parte de uma área do conhecimento que requer elevado grau de abstração e também a falta de recursos, como expressamos em outras oportunidades.

- **Relação tutor/aluno e relação professor/aluno:** É sabido que uma boa relação entre o professor e os alunos e vice-versa gera uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem. Durante a pesquisa foi solicitado aos três grupos de pesquisados - tutores, estudantes e professores - que assinalassem os principais motivos que dificultam a aprendizagem dos alunos nas duas modalidades de ensino. As respostas que apareceram na opinião dos professores e dos tutores como sendo os maiores empecilhos para a aprendizagem em maior frequência foram: a falta de interesse por parte dos alunos; a falta de interação entre professor-aluno e a falta de tempo para estudar por parte do aluno. Tais justificativas foram apontadas tanto para o EP quanto para o EaD.

Analisando os motivos citados acima, podemos tirar como considerações que a relação estabelecida, e/ou pelo menos pré-estabelecida, entre professor e aluno é tida como uma grande influenciadora no processo de ensino. Podemos afirmar sem sombra de dúvidas, que o professor é o elemento que detém o controle da situação de ensino e, é ele por sua vez que tem condições de desempenhar o papel ideológico da escola, ou seja, intermediar o conhecimento.

Sempre que possível, se faz necessário o estabelecimento de laços de companheirismo e de responsabilidade entre alunos e professores com intuito de fortalecer a confiança e a boa convivência entre ambos os lados.

- **Motivação dos alunos:** Outro fator citado como responsável pela dificuldade de aprendizagem dos alunos foi a falta de interesse do aluno. Citamos aqui uma frase que diz: "O essencial para o aprendizado é a vontade de aprender". Entendemos que se o aprendiz não está motivado, com estímulo e/ou vontade para aprender determinado conteúdo, todos os procedimentos e recursos utilizados no decorrer das aulas não terão serventia alguma. Torna-se relevante reafirmar que para que o aluno se sinta 'atraído' por determinado assunto, este último deve apresentar uma certa relevância no cotidiano do estudante, ou seja, o conteúdo deve ter significado.

Questionamos tutores e professores a respeito do nível de satisfação observado nos alunos ao longo das aulas, tanto no EaD quanto no EP. Por meio das respostas apresentadas, pode-se notar que maioria dos estudantes na modalidade Presencial encontra-se parcialmente satisfeita, enquanto que a maior parte dos graduandos do EaD encontra-se parcialmente insatisfeita. Tendo por argumentação o grau de insatisfação dos alunos do EaD, podemos afirmar que a modificação da estrutura - tanto física, estrutural, quanto pedagógica - se faz necessária e urgente.

Por meio do exercício da tutoria e através de observações podemos afirmar que nos cursos promovidos pelo CESAD não existem aulas propriamente ditas, ou seja, com a presença física do professor e em tempo real, salvo os encontros presenciais onde são sanadas algumas dúvidas surgidas ao longo do desenvolvimento dos conteúdos que se dá via plataforma. Nos encontros presenciais se fazem presente o professor coordenador da disciplina e o tutor a distância. Atualmente tais encontros são pré-agendados e disponibilizados no calendário acadêmico para que alunos, professores e tutores possam se planejar. A metodologia e os recursos utilizados nos encontros presenciais são os mesmos utilizados no Ensino Presencial: exposição do conteúdo, resolução de questões, quadro, datashow, etc..

Segundo pesquisa do SEAPE Pedagógico do *Campus* Prof. Alberto Carvalho - Itabaiana/SE, a desmotivação é um dos principais motivos para evasão de alunos durante a Graduação. Outro fato que chama a atenção, e que está intrinsecamente ligado ao mote da motivação, é a questão da participação dos alunos em grupos de pesquisas voltados ao Departamento de Química. Dos estudantes que responderam ao questionário, vinte e nove afirmaram não participar de pesquisas pelo mais variados motivos, a saber:

Falta de oportunidade!!! (EP 10).

Porque nunca tive interesse (EP 06).

Porque ainda não tive oportunidade, porém estou em busca de me encaixar em algum mesmo que seja voluntária (EP 34).

Não tive nenhuma oportunidade (EaD 07).

Não, pois para você participar ou você tem uma média alta ou não participa (EP 15).

No momento a falta de tempo e experiência (EaD 04).

Dos alunos pesquisados que fazem o curso na modalidade EaD nenhum participa de grupos de pesquisa. É necessário que se tenha maior abertura do Departamento de Química em relação aos grupos de pesquisa no intuito de motivar e favorecer a inclusão dos estudantes do Ensino a Distância, bem como uma distribuição de bolsas de forma igualitária, uma vez que por meio da iniciação científica o aprendiz consegue desenvolver certas habilidades e competências que lhes serão úteis em situações diversas. A falta de oportunidade em estar participando de um grupo de pesquisa tornou-se a justificativa mais apresentada pelos estudantes.

A falta de tempo para estudar, outro fator que reflete no grau de motivação, faz com que a aprendizagem dos alunos seja dificultada. Questionados a respeito da disponibilidade de tempo para estudar, grande parte dos estudantes afirmaram possuir entre 04 e 05 por dia. Ressaltamos que a essa quantidade de horas estão agregadas as horas nas quais os alunos se fazem presente fisicamente nas salas de aula.

Em suma, o ponto de partida da motivação para aprender está, pois, no reconhecimento por parte do estudante de que tem necessidade de aprender determinado conteúdo, habilidade ou ato e que tais pontos façam sentido, ou seja, tenha significado para o aluno.

## **CONCLUSÃO**

Embora se tenha havido um aumento expressivo na quantidade de vagas ofertadas pela UFS por meio da expansão e da interiorização - processos cujo objetivo principal é a inclusão social de camadas menos favorecidas financeira e culturalmente - podemos afirmar por meio dos dados expressos e analisados ao longo do presente trabalho investigativo, que ainda existe, como era de se imaginar, traços de desigualdade e diferenciação entre os graduandos dos cursos de Química Licenciatura da UFS, uma vez que o impacto de ações sobre a educação, em geral tem seus reflexos percebidos a médio e longo prazo.

Além da implantação de novos *campi*, outro meio que possibilitou o aumento do número de vagas no nível Superior, é a oferta de cursos na modalidade a Distância. O Ensino a Distância possibilita o acesso ao ensino por parte de cidadãos que residem em regiões longínquas dos centros urbanos e/ou que não têm possibilidade de frequentar uma sala de aula presencialmente, com horários e dias pré-estabelecidos e fixos. Em Sergipe, houve a criação - em parceria firmada entre a UFS, o Governo do Estado e Municípios - de treze polos de apoio presencial.

Por meio da análise dos dados adquiridos e observados durante a realização da pesquisa, podemos afirmar que as principais diferenças existentes entre os alunos do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Sergipe das modalidades de ensino Presencial e a Distância, consistem nos seguintes aspectos:

- O acesso a livros de referência das disciplinas: notou-se que o acervo dos polos de apoio presencial, em geral, é mais restrito que o das bibliotecas dos *campi*.
- A participação em grupos de pesquisa vinculados ao Departamento de Química: de acordo com as respostas dos alunos do EaD, nenhum faz parte de grupos de pesquisa.
- A total ausência de laboratórios nos polos de apoio presencial que acarreta em dificuldades de aprendizagem nos alunos.

Percebe-se ainda, por meio da análise dos dados, que as condições de oferta do curso favorece o surgimento da desigualdade e da diferenciação entre os alunos do EaD e EP nos cursos de Química Licenciatura da UFS.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, João Roberto Moreira. **A História da EAD no Brasil**. In: Educação a Distância. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MAMÉDIO, Elisângela Gama. **Diversidade**: o grande desafio social. Disponível em: <http://www.google.com.br/search?q=diversidadenaescola>. Acesso em: 04 de dez. de 2011.

MOORE, Michael. KEARSLEY, Greg. **Educação a Distância**: uma visão integrada. Trad.: Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.